7

CONSTRUCTION

COUVREUR, COUVREUSE

RAPPORT D'ANALYSE DE SITUATION DE TRAVAIL

La FORMATION PROFESSIONNELLE au secondaire

Québec

CONSTRUCTION

COUVREUR, COUVREUSE

RAPPORT D'ANALYSE DE SITUATION DE TRAVAIL

90-02472/

Équipe de production

L'analyse de situation de travail s'est effectuée sous la responsabilité des personnes suivantes:

Claude Comtois
Responsable du secteur Meuble et Construction et coordonnateur pour les métiers régis de la construction, Direction de la formation professionnelle, MÉQ

Jackie Rivrais
Agent de développement pédagogique pour le secteur Meuble et Construction, Direction de la formation professionnelle, MÉQ

Sylvie Gagnon
Conseillère technique en élaboration de programmes, animatrice de l'atelier, Direction de la formation professionnelle, MÉQ

Nicole Gagnon-Hibon
Professeure de commerce et secrétariat, secrétaire de l'atelier, CS des Manoirs

Normand Terroux
Responsable du sous-comité "couvreur" du CFPIC, Commission de la construction du Québec

Correction-révision et édition
Services linguistiques Dorion-Coupal

Dépôt légal: deuxième trimestre 1989
Bibliothèque nationale du Québec
ISBN 2-550-14847-9

Remerciements

L'équipe de production remercie chaleureusement tous les spécialistes du métier qui se sont prêtés à cette analyse de situation de travail. La qualité de leur participation et l'effort mis à fournir de nombreux détails auront permis de réunir le matériel nécessaire à l'élaboration d'un programme de formation mieux adapté aux besoins du monde du travail.

L'équipe remercie également les observateurs et observatrices qui ont collaboré - selon leur expertise et à la demande des participants - à préciser certains aspects du métier.

Présentation générale

L'analyse de situation de travail a pour but de préciser les compétences sur lesquelles s'appuient les objectifs d'un programme. Elle est le reflet fidèle du consensus établi par un groupe de spécialistes du marché du travail concernant la description d'un métier en particulier. Dans un souci d'amener les diplômés de la formation professionnelle à exercer de façon compétente le métier auquel ils auront été préparés, le ministère de l'Éducation a fait appel à des spécialistes de la profession pour en décrire à la fois le contenu et les exigences. Réunis autour d'une même table, ces spécialistes se sont entendus sur une définition commune du métier; ils en ont précisé les tâches et les opérations en plus d'établir leurs conditions de réalisation. Voilà, en somme, ce dont fait état le présent rapport.

Le schéma ci-contre permet de situer l'*analyse de situation de travail* parmi l'ensemble des productions reliées aux programmes.

Le ministère de l'Éducation prend l'initiative de diffuser ces rapports afin d'informer ses partenaires des travaux en cours et des orientations que prendront les programmes une fois élaborés. Ils pourront également être utilisés par les commissions scolaires à des fins d'information scolaire et professionnelle, de promotion des programmes, de préparation d'offres de service en formation sur mesure en entreprise, etc.

Productions reliées au processus d'élaboration de programmes

A- Études et planification

- Document d'orientation
- Répertoire des profils de formation professionnelle (GIPEX)
- Planification quinquennale
- Études préliminaires

B- Production de programmes

- **Analyse de situation de travail**
- Précision de l'orientation, des objets et de la durée de la formation
- Rédaction du programme d'études

C- Production de support aux programmes

- Guide d'organisation pédagogique et matérielle
- Guide pédagogique
- Guide d'évaluation

Composition de l'atelier

Les personnes suivantes ont participé à l'atelier d'analyse de la situation de travail des couvreurs et couvreuses qui s'est tenu à l'hôtel Château Mont Sainte-Anne les 20, 21 et 22 octobre 1987.

Membres du sous-comité "couvreur" du CFPIC de la Commission de la construction du Québec

Réginald Boucher
Agent d'affaires
AITMF
Local 1162 International
7851, rue Jarry Est
Montréal, Québec
H1J 2C3
(514) 352-6541

Gaétan Gingras
Couvreur-ferblantier
CSD
3990, rue Robert
Duberger, Québec
G1P 3C6
(418) 683-5915

Alphonse Lavoie
Agent d'affaires
FTQ
615, boul. Pierre-Bertrand
Bureau 302
Vanier
Québec, Québec
G1M 2E5
(418) 687-1081
(418) 654-7654

Yves Renaud
Fycontech inc.
APCHQ
8976, rue Boivin
Lasalle, Québec
H8R 2E3
(514) 364-3141

Yvon Landry
CSN
323, rue Thibeau
Cap-de-la-Madeleine, Québec
G8T 6Y5
(819) 376-9807

Félicien Prémont
Président
Eugène Prémont et Fils inc.
FCQ
4540, boul. Henri-Bourassa
Québec, Québec
G1H 3A5
(418) 626-5991

Marcel Vézina
Contremaître-couvreur
Marcel Vézina ltée
ACMQ
190, boul. Labelle
Route 117
Sainte-Thérèse, Québec
J7A 2H1
(514) 434-1990

Spécialistes du métier

Raymond Martin
Président
Raymond Martin ltée
667, rue Champlain
Québec, Québec
G1K 4J6
(418) 529-0109

Gaston St-Gelais
Ferblantier-couvreur
126, rue Loranger
Cap-de-la-Madeleine, Québec
G8T 3S9
(819) 376-4567

Richard Deschênes
Couvreur
458, rue Taschereau
Québec, Québec
G1K 1T3
(418) 522-5187

Lionel Lemieux
3110, rue Lemire
Mascouche, Québec
J7K 2V6
(514) 474-2967

Observateurs

Céline Domingue
Agente de recherche
1199, rue de Bleury
9e étage
C.P. 6056, succ. A
Montréal, Québec
H3C 4E1
(514) 873-4683

Claude Frégeau
Architecte
Les Laboratoires CFA
300, 14e Avenue
Deux-Montagnes, Québec
J7R 3W4
(514) 473-3535

Yvon Deshaies
Ministère de la Main-d'oeuvre et de la Sécurité du Revenu
255, boul. Crémazie Est
Montréal, Québec
H2M 1L5
(514) 873-4646

Table des matières

		Page
Introduction		3
1.	**Description générale du métier**	5
1.1	Définition	5
1.2	Conditions et organisation du travail	5
1.3	Exigences du métier	5
1.4	Situation actuelle sur le marché du travail	6
2.	**Le processus de travail**	7
2.1	Tâches et opérations	7
2.2	Conditions de réalisation	13
2.3	Matériel, outillage et équipement spécifiques aux tâches	14
2.4	Critères de performance	18
3.	**Habiletés**	21
3.1	Définition	21
3.2	Résumé	21
4.	**Comportement général**	23
4.1	Définition	23
4.2	Résumé	23
4.3	Liens entre les habiletés, le comportement et les différentes tâches	24
5.	**Formation**	25
5.1	Orientation générale	25
5.2	Ressources humaines	25
5.3	Durée de la formation	25
5.4	Clientèles	25
5.5	Évaluation	25
5.6	Stages et pratique	26
5.7	Coopération école-industrie	26
6.	**Poursuite des travaux**	27

Introduction

Ce rapport a pour but de colliger et d'organiser l'information recueillie lors de l'atelier d'analyse de la situation de travail des couvreurs et couvreuses. L'atelier s'est tenu à l'hôtel Château Mont Sainte-Anne les 20, 21 et 22 octobre 1987 en présence de gens du métier mandatés par la CCQ.

Comme le succès du processus d'élaboration des programmes (selon la méthode IXE) dépend directement de la validité des renseignements obtenus à l'étape de conception, un effort particulier a été fait pour que, d'une part, toutes les données recueillies à l'atelier se retrouvent dans ce rapport et que, d'autre part, ces données reflètent fidèlement la réalité du métier analysé.

La validation du présent rapport par les membres du sous-comité "couvreur" du CFPIC permettra à l'équipe de production de poursuivre adéquatement le processus de travail amorcé.

1. Description générale du métier

1.1 Définition

Le couvreur et la couvreuse sont des travailleurs qualifiés de l'industrie de la construction. Leur métier est régi par décret et assujetti à la Loi sur la formation et la qualification professionnelle de la main-d'oeuvre (L.R.Q., c. F-5, r.3).

Cette loi définit ainsi le métier de couvreur ou couvreuse:

"Le terme "couvreur" désigne toute personne qui applique et pose sur les couvertures des compositions d'asphalte, de gravier, de papier-bardeau, de tuiles de grès ou d'autres produits similaires. Le travail comprend également la réparation et l'isolation de telles couvertures, y compris le coupe-vapeur, les membranes de toitures rapportées, les membranes d'imperméabilisation, ainsi que la pose de la tôle non soudée et non agrafée."[1]

En d'autres termes, le travail des couvreurs consiste à recouvrir des toitures à l'aide de différents matériaux dans le but de les isoler et de les imperméabiliser. Il consiste également à réparer des toitures suite à des infiltrations d'eau.

La technologie a peu modifié les tâches du métier. Les récents changements sont plutôt liés à l'apparition de nouveaux matériaux de recouvrement (liquides, membranes, etc.) et aux procédés de pose correspondants.

1.2 Conditions et organisation du travail

Comme plusieurs autres métiers de la construction, le travail des couvreurs et couvreuses est exigeant physiquement. Il demande de marcher, de bouger continuellement et de transporter ou manipuler du matériel et de l'équipement parfois assez lourds.

Travaillant presque exclusivement à l'extérieur et en hauteur, les couvreurs sont exposés aux intempéries et à divers risques, par exemple de chute ou d'insolation pendant l'été. Ils doivent également supporter la forte chaleur dégagée par les substances à étendre dans le cas de recouvrements d'asphalte, de bitume et de caoutchouc asphalté.

Le métier de couvreur exige de la minutie, de la concentration et beaucoup de prudence au moment de manipuler les matériaux chauffés.

Les couvreurs travaillent dans les domaines résidentiel, commercial, industriel et institutionnel, sur différents types de toitures: à versants, plates, sandwichs, inversées, ventilées... Ils peuvent également travailler à rendre étanches les surfaces exposées des stationnements à niveaux.

Selon les tâches à effectuer et l'ampleur de la surface à couvrir, le travail se fait en équipes de trois personnes et plus. Par ailleurs, la pose de tôle non soudée et non agrafée ainsi que les réparations se font généralement par équipes de deux.

Le travail des couvreurs et couvreuses est fortement tributaire des conditions climatiques.

1.3 Exigences du métier

Le métier de couvreur exige de développer et d'acquérir différentes habiletés. Ceci dit, les aspirants à ce métier doivent, de prime abord:

- être capables de supporter les hauteurs,
- être en bonne santé,
- être matinaux,
- être capables de travailler à l'extérieur,
- supporter le froid, le vent, la chaleur,
- être capables de fournir un certain effort physique.

[1] OCQ, *Règlement sur la formation et la qualification professionnelle de la main-d'oeuvre de l'industrie de la construction*, juin 1985, p. 16.

1.4 Situation actuelle sur le marché du travail

Selon les données disponibles les plus récentes[2], il y avait en 1986 au Québec:

- 966 compagnons et
- 1 003 apprentis,

... soit environ un apprenti par compagnon. La réforme actuelle devrait permettre de réduire cette proportion à un apprenti par quatre compagnons[3].

Selon les gens du métier consultés, il existe actuellement une pénurie de couvreurs et couvreuses car les apprentis abandonnent la profession avant de devenir compagnons. Ceci s'explique en partie par la non-valorisation du métier, qualifié quelquefois d'ingrat. De plus, trop peu de couvreurs connaissent les nouveaux matériaux utilisés et les procédés de pose correspondants.

En 1987, les salaires horaires étaient de 17,40 $ pour les compagnons[4] et de 14,79 $ pour les apprentis[5].

En plus de leur salaire horaire, les couvreurs reçoivent une prime hebdomadaire équivalant à 10 % de leur salaire gagné à titre d'indemnité pour les congés annuels obligatoires et les jours fériés chômés[6].

Une fois compagnons, les couvreurs peuvent - selon leurs aptitudes personnelles et leurs intentions- devenir chefs d'équipe, contremaîtres ou entrepreneurs.

[2] CCQ, *Analyse de l'industrie de la construction au Québec - 1986*, version préliminaire non paginée, mai 1987, cf. tableau T 18.

[3] CCQ, *Règlement sur la formation et la qualification professionnelle de la main-d'oeuvre de l'industrie de la construction*, juin 1985, p. 22

[4] CCQ, *Décret de la construction*, février 1987, p. 133.

[5] OCQ, *Analyse de l'industrie de la construction au Québec - 1985*, Les publications du Québec, juin 1986, p. 50.

[6] Ibid., *Décret de la construction*, p. 48.

2. Le processus de travail

2.1 Tâches et opérations

Le tableau suivant présente les principales tâches exercées par les couvreurs et couvreuses ainsi que les opérations qui s'y rattachent.

Il a été décidé, lors de l'atelier, de définir les tâches en fonction des types de recouvrement. Ainsi, lorsque plusieurs types de recouvrement nécessitaient les mêmes opérations, ces dernières ont été présentées sous une même tâche. La septième tâche consiste à réparer des toitures ayant subi des infiltrations d'eau, quel que soit le type de recouvrement utilisé.

Tableau des tâches et opérations

*1. Couvrir une toiture d'asphalte et de gravier**

1.1 Prendre connaissance du devis ou de la commande
1.2 Préparer le matériel nécessaire
1.3 Charger le camion et se rendre sur le chantier
1.4 Analyser le site et choisir l'emplacement
1.5 Organiser l'accès à la toiture des travailleurs et des matériaux
1.6 Planifier le travail (en fonction de la surface et du temps) et prévoir les joints temporaires
1.7 Allumer la bouilloire et monter le matériel et l'équipement
1.8 Poser le garde-corps ou s'attacher (s'il y a lieu)
1.9 Vérifier et faire réparer le pontage (s'il y a lieu)
1.10 Appliquer le mordant
1.11 Poser un coupe-vapeur ou le papier approprié (selon le type de pontage)
1.12 Faire faire les joints de contrôle et de dilatation (s'il y a lieu)
1.13 Poser l'isolant, poser les pentes (s'il y a lieu) avec l'asphalte ou l'adhésif
1.14 Poser la fibre de bois avec l'asphalte ou la colle adhésive
1.15 Poser le mordant
1.16 Étendre l'asphalte et poser le papier à partir du bas
1.17 Raccorder le drain
1.18 Poser les solins membranés
1.19 Rendre étanches les joints de contrôle et de dilatation
1.20 Étendre l'asphalte et épandre la pierre
1.21 Poser les solins métalliques si non soudés et non agrafés
1.22 Vérifier le travail effectué
1.23 Ramasser le matériel et l'équipement
1.24 Nettoyer les lieux

* Cette tâche s'applique aux toits sandwichs, inversés et ventilés (voir information complémentaire).

*2. Couvrir une toiture de bardeaux d'asphalte, d'amiante, de bois ou d'asphalte avec armature de fibre de verre**

2.1 Prendre connaissance du devis et de la commande
2.2 Préparer le matériel nécessaire
2.3 Charger le camion et se rendre sur le chantier
2.4 Analyser le site et choisir l'emplacement
2.5 Organiser l'accès à la toiture des travailleurs et des matériaux
2.6 Planifier le travail (en fonction de la surface et du temps), prévoir les joints temporaires
2.7 Monter le matériel et l'équipement
2.8 Monter l'échafaudage et s'attacher (si la pente est forte)
2.9 Vérifier et faire réparer le pontage (s'il y a lieu)
2.10 Poser le papier approprié (protection de bord de toit et papier feutre)
2.11 Poser les solins métalliques nécessaires
2.12 Poser les bardeaux en tenant compte des projections
2.13 Poser les équerres, s'il y a lieu, simultanément
2.14 Poser le faîtier
2.15 Vérifier le travail effectué
2.16 Ramasser le matériel et l'équipement
2.17 Nettoyer les lieux

* Cette tâche ne s'applique qu'aux toits à versants (voir information complémentaire).

3. *Couvrir une toiture de tôle non soudée et non agrafée**

3.1 Prendre connaissance du devis ou de la commande
3.2 Préparer le matériel nécessaire
3.3 Charger le camion et se rendre sur le chantier
3.4 Analyser le site et choisir l'emplacement
3.5 Organiser l'accès à la toiture des travailleurs et des matériaux
3.6 Planifier le travail (en fonction de la surface et du temps)
3.7 Monter le matériel et l'équipement
3.8 Monter l'échafaudage et s'attacher (s'il y a lieu)
3.9 Vérifier et faire réparer le pontage (s'il y a lieu)
3.10 Poser le papier approprié (protection de bord de toit et papier feutre)
3.11 Poser les solins métalliques cloués (si nécessaire)
3.12 Poser les feuilles de tôle en tenant compte des projections
3.13 Calfeutrer les joints (s'il y a lieu)
3.14 Poser le faîtier
3.15 Vérifier le travail effectué
3.16 Ramasser le matériel et l'équipement
3.17 Nettoyer les lieux

* Cette tâche ne s'applique qu'aux toits à versants (voir information complémentaire).

4. *Couvrir une toiture de bitume modifié ou élastomère**

4.1 Prendre connaissance du devis et de la commande
4.2 Préparer le matériel nécessaire
4.3 Charger le camion et se rendre sur le chantier
4.4 Analyser le site et choisir l'emplacement
4.5 Organiser l'accès à la toiture des travailleurs et des matériaux
4.6 Planifier le travail (en fonction de la surface et du temps)
4.7 Monter le matériel et l'équipement
4.8 Poser le garde-corps ou s'attacher
4.9 Vérifier et faire réparer le pontage (s'il y a lieu)
4.10 Appliquer le mordant
4.11 Poser le coupe-vapeur
4.12 Faire faire les joints de contrôle et de dilatation
4.13 Poser l'isolant avec asphalte en procédant aux pentes (s'il y a lieu)
4.14 Poser la fibre de bois (s'il y a lieu)
4.15 Poser le mordant
4.16 Poser la sous-couche au chalumeau ou avec asphalte
4.17 Raccorder le drain
4.18 Poser les solins de sous-couche
4.19 Poser au chalumeau la membrane de finition autoprotégée (granulée ou autre)
4.20 Poser au chalumeau les solins de finition autoprotégée (granulée ou autre)
4.21 Poser les solins métalliques si non agrafés et non soudés
4.22 Vérifier le travail effectué
4.23 Ramasser le matériel et l'équipement
4.24 Nettoyer les lieux

* Cette tâche s'applique aux toits sandwichs, inversés et ventilés (voir information complémentaire).

5. *Couvrir une toiture d'éthylène-propylène-diène monomère (ÉPDM) ou de poly-isobutylène (PIB)**

5.1 Prendre connaissance du devis ou de la commande
5.2 Préparer le matériel
5.3 Charger le camion et se rendre sur le chantier
5.4 Analyser le site et choisir l'emplacement
5.5 Organiser l'accès à la toiture des travailleurs et des matériaux
5.6 Planifier le travail (en fonction de la surface et du temps)
5.7 Monter le matériel et l'équipement
5.8 Poser le garde-corps ou s'attacher
5.9 Vérifier et faire réparer le pontage (s'il y a lieu)
5.10 Nettoyer le pontage
5.11 Poser le coupe-vapeur et le papier (s'il y a lieu)
5.12 Poser l'isolant
5.13 Poser la fibre de bois (s'il y a lieu)
5.14 Poser un papier protecteur d'asphalte (s'il y a eu)
5.15 Installer la membrane avec de l'adhésif (s'il y a lieu)
5.16 Coller les joints avec une colle appropriée ou du ruban
5.17 Raccorder le drain
5.18 Sceller les joints de finition (s'il y a lieu)
5.19 Épandre du gravier de rivière ou fixer avec des attaches mécaniques (s'il y a lieu)
5.20 Poser les solins métalliques si non soudés et non agrafés
5.21 Vérifier le travail exécuté
5.22 Ramasser le matériel et l'équipement
5.23 Nettoyer les lieux

* Cette tâche s'applique aux toits sandwichs, inversés et ventilés (voir information complémentaire)

6. *Couvrir une toiture de caoutchouc asphalté**

6.1 Prendre connaissance du devis ou de la commande
6.2 Préparer le matériel nécessaire
6.3 Charger le camion et se rendre sur le chantier
6.4 Analyser le site et choisir l'emplacement
6.5 Organiser l'accès à la toiture des travailleurs et des matériaux
6.6 Planifier le travail (en fonction de la surface et du temps)
6.7 Monter le matériel et l'équipement
6.8 Poser le garde-corps ou s'attacher
6.9 Vérifier et faire réparer le pontage (s'il y a lieu)
6.10 Appliquer le mordant ou le gypse (selon le pontage)
6.11 Recouvrir le parapet
6.12 Sceller les joints de gypse ou de béton préfabriqué
6.13 Étendre le caoutchouc asphalté et le polyester
6.14 Étendre la 2e couche de caoutchouc asphalté et le polyéthylène
6.15 Poser les collets de serrage de drain (si nécessaire)
6.16 Poser l'isolant
6.17 Poser le filtre solaire
6.18 Épandre le gravier
6.19 Vérifier le travail effectué
6.20 Ramasser le matériel et l'équipement
6.21 Nettoyer les lieux

* Cette tâche s'effectue sur les toits inversés seulement.

7. *Réparer une toiture après une infiltration d'eau*

7.1 Prendre connaissance du devis ou de la commande
7.2 Préparer le matériel nécessaire
7.3 Charger le camion et se rendre sur le chantier
7.4 Localiser la source de l'infiltration
7.5 Organiser l'accès à la toiture des travailleurs et des matériaux
7.6 Planifier le travail (en fonction de la surface et du temps)
7.7 Monter le matériel et l'équipement
7.8 Poser le garde-corps ou s'attacher
7.9 Nettoyer les surfaces (s'il y a lieu)
7.10 Assécher (s'il y a lieu)
7.11 Installer la chute (s'il y a lieu)
7.12 Enlever les matériaux abîmés ou humides
7.13 Effectuer les arrêts d'eau (*cut off*) si désiré
7.14 Remplacer par les matériaux appropriés selon les bons procédés
7.15 Procéder au raccordement
7.16 Vérifier le travail effectué
7.17 Ramasser le matériel et l'équipement
7.18 Nettoyer les lieux

Information complémentaire au tableau

Les sept tâches présentées au tableau précédent permettent de distinguer les différentes étapes du processus de travail accompli par les couvreurs et couvreuses, soit:

- la préparation du matériel nécessaire et l'installation du chantier;
- la préparation de la surface à recouvrir ou réparer;
- la pose du revêtement;
- le ramassage du matériel et le nettoyage des lieux.

Quant aux recouvrements utilisés, ils dépendent du type de toit et parfois du type de construction en question. De façon générale, on peut établir les correspondances suivantes:

Types de construction
résidentielle, commerciale, industrielle ou institutionnelle

Types de toit	*Types de construction*
plat ou à pente douce	tous les types
à versants	tous les types
sandwich	tous les types
inversé	tous sauf résidentiel
ventilé	tous les types

Types de recouvrement	*Types de toit*
asphalte et gravier	tous les types
bardeaux	à versants
tôle	à versants
bitume modifié	tous sauf à versants
bitume élastomère	tous sauf à versants
ÉPDM et PIB	tous sauf à versants
caoutchouc asphalté	plat ou à pente douce
	inversé

Importance des tâches

Comme aucune des tâches exercées par les couvreurs n'est préalable à une autre, les experts consultés considèrent qu'il vaut mieux classer les tâches selon leur fréquence d'exécution. Malgré cela, la grande majorité des participants à l'atelier ont considéré la pose de tôle et de caoutchouc asphalté comme les deux tâches les moins importantes.

Fréquence d'exécution

La tâche la plus fréquemment exécutée est celle de *couvrir une toiture d'asphalte et de gravier.* En effet, on utilise ce type de recouvrement dans presque 50 % des cas.

Trois autres tâches revêtent à peu près la même importance et sont exécutées dans 10 % à 20 % des cas:

- couvrir une toiture de bitume modifié ou élastomère;
- couvrir une toiture de bardeaux;
- réparer une toiture après une infiltration d'eau.

Les tâches les moins fréquemment exécutées sont:

- couvrir une toiture d'ÉPDM ou de PIB;
- couvrir une toiture de tôle non agrafée et non soudée;
- couvrir une toiture de caoutchouc asphalté.

Certains experts ont mentionné que les recouvrements de bitume et d'ÉPDM ou PIB prendront de plus en plus d'importance au cours des prochaines années.

Complexité des tâches

La compilation des résultats obtenus à l'atelier débouche sur une classification des tâches en deux catégories selon leur degré de complexité:

Tâches assez et très complexes

- réparer une toiture après une infiltration d'eau
- couvrir une toiture de bitume
- couvrir une toiture d'asphalte et de gravier
- couvrir une toiture d'ÉPDM ou de PIB

Tâches moyennement et assez complexes

- couvrir une toiture de caoutchouc asphalté
- couvrir une toiture de bardeaux
- couvrir une toiture de tôle

Les différentes tâches ont été définies en fonction de toitures non recouvertes. Dans le cas d'une réfection de toiture, trois nouvelles opérations s'ajoutent:

- l'installation d'une chute à débris;
- l'enlèvement des vieux matériaux;
- le ramassage des débris.

Opérations propres à certaines tâches

Dans les cas où le recouvrement était applicable à divers types de toitures, les opérations à effectuer ont été énumérées en fonction de toits sandwichs. Toutefois, selon le type de toiture, d'autres opérations peuvent s'ajouter. Les paragraphes suivants précisent lesquelles et apportent des renseignements supplémentaires en ce qui concerne les recouvrements de bardeaux et la réparation de toitures suite à des infiltrations d'eau.

Tâche 1: Couvrir une toiture d'asphalte et de gravier

Dans le cas de couvertures inversées, il faut -pour poser l'isolant- effectuer après l'opération 1.9 les opérations suivantes, dans cet ordre:

- 1.12 faire faire les joints de contrôle et de dilatation s'il y a lieu;
- 1.15 poser le mordant;
- 1.16 étendre l'asphalte et poser le papier;
- 1.18 poser les solins membranés;
- 1.19 rendre les joints étanches;
- 1.13 poser l'isolant (sans asphalte et sans les pentes) et une membrane solaire;
- 1.20 épandre la pierre (sans asphalte).

Dans le cas de couvertures ventilées, il faut -après l'opération 1.9 - clouer le papier
puis passer à l'opération 1.16 et effectuer toutes les autres opérations dans le même ordre jusqu'à la fin, en excluant l'opération 1.18.

Tâche 2: Couvrir une toiture de bardeaux d'asphalte, d'amiante, de bois ou d'asphalte avec armature de fibre de verre

Lorsque l'on recouvre une toiture d'ardoise, de tuiles de grès ou de panneaux de fibre de verre, il est préférable d'enlever d'abord le vieux recouvrement et de vérifier l'état de la structure. Selon l'angle de la pente ou la qualité de la surface à couvrir, des baguettes peuvent au besoin être fixées.

Tâche 4: Couvrir une toiture de bitume modifié ou élastomère

Dans le cas de couvertures inversées, il faut effectuer après l'opération 4.9 les opérations suivantes:

- 4.12 Faire faire les joints de contrôle et de dilatation;
- 4.15 Poser le mordant;
- 4.16 Poser la sous-couche;
- 4.18 Poser les solins;
- 4.19 Poser la membrane de finition;
- 4.20 Poser les solins de finition;
- 4.13 Poser l'isolant (s'il y a lieu);
  - Poser une membrane solaire;
  - Épandre du gravier de rivière (3/4").

Dans le cas de couvertures ventilées, il faut -après l'opération 4.9- passer à l'opération 4.16 en clouant la sous-couche, puis exécuter toutes les autres opérations.

Tâche 5: Couvrir une toiture d'ÉPDM ou de PIB

Dans le cas de couvertures inversées, il faut -après l'opération 5.10- effectuer les opérations 5.14 à 5.17, puis revenir à l'opération 5.12 et poser un filtre solaire avant d'épandre le gravier.

Dans le cas de couvertures ventilées, il faut -après l'opération 5.10- effectuer les opérations 5.14 à 5.17. À l'opération 5.19, il faut poser des attaches mécaniques plutôt qu'épandre du gravier.

Dans le cas de PVC ou d'*Hypalon* , il faut:

- poser un papier protecteur;
- souder les joints;
- poser les solins recouverts de membranes compatibles.

Tâche 7: Réparer une toiture après une infiltration d'eau

Dans le cas de couvertures en bardeaux, il faut à l'opération 7.12, selon l'emplacement et l'ampleur de la réparation à faire, enlever les bardeaux jusqu'au faîte ou utiliser les trucs du métier pour bien faire les raccordements. Les opérations 7.13 à 7.15 ne sont pas nécessaires.

Les réparations doivent se faire par temps frais.

Dans le cas des membranes conventionnelles, il faut à l'opération 7.12 enlever le gravier sur un rayon de trois pieds autour de la partie à réparer. À l'opération 7.15, il faut effectuer plusieurs recouvrements (4 ou 5) successifs de neuf pouces, intercaler les joints et faire du chevauchement *(lapping)*.

2.2 Conditions de réalisation

Degré d'autonomie

On ne peut ici établir de règle générale. Comme nous l'avons déjà mentionné, le travail s'effectue en équipes plus ou moins grandes selon les tâches et les surfaces à recouvrir, avec ou sans surveillance. L'analyse de situation de travail a toutefois permis de dégager certaines constantes.

Tâches	*Nombre de personnes*	*Avec ou sans surveillance*
1. Asphalte	5 et +	avec
2. Bardeaux	moy. de 3	en général sans
3. Tôle	2	en général sans
4. Bitume	4 et +	avec ou sans
5. ÉPDM	moy. de 4	avec
6. Caoutchouc asphalté	5 et +	avec
7. Réparation	moy. de 2	avec ou sans

Consignes spécifiques

En général, les consignes relatives à l'exécution des tâches sont précisées par:

- des bons de commande,
- des devis,
- des plans,
- des soumissions,
- les clients.

Références utilisées

Dans la plupart des cas, le couvreur a suffisamment d'expérience pour utiliser le matériel sans référence. Il peut toutefois se référer aux renseignements des fabricants et à des documents techniques dans le cas de nouvelles membranes.

Conditions environnementales

Toutes les tâches s'effectuent à l'extérieur et en hauteur. Les conditions d'exécution ou les risques encourus sont alors les suivants:

- chute,
- brûlures,
- maux de dos,
- blessures aux doigts et aux mains,
- blessures aux pieds, aux genoux et aux chevilles,
- bruit,
- insolation,
- intoxication,
- particules dans les yeux,
- électrocution.

Liens avec d'autres corps de métiers

Pour la majorité des tâches, les couvreurs et couvreuses doivent coordonner leur travail avec celui des ferblantiers et ferblantières. Pour certaines tâches, ils sont appelés à travailler avec des menuisiers ou menuisières ainsi qu'avec des plombiers ou plombières.

2.3 Matériel, outillage et équipement spécifiques aux tâches

Le tableau suivant présente le matériel, l'outillage et l'équipement jugés nécessaires à l'exécution de chaque tâche.

Tâche 1
Couvrir une toiture d'asphalte et de gravier

Matériel	Outillage et équipement
Adhésif	Arracheuse
Apprêt (selon le type de couverture)	Aspirateur
Asphalte	Balai
Bois	Barre à clous
Butylène	Bouilloire
Ciment plastique	Brosses
Clous	Brouette
Coupe-vapeur	Camion pour le transport
Drain	Câbles et poulies
Évent (de caoutchouc ou métal)	Ceinture de sécurité
Feutre organique et inorganique	Ciseaux à tôle
Gaz propane	Clé à molette
Gravier	Coupeuse
Isolant (différents types)	Couteau à papier
Panneaux de gypse	Extincteur
Panneaux en fibre de bois	Échelle
Papier de 15 lb	Égoïne
Solins métalliques	Épandeur d'asphalte
Solvants	Épandeur de gravier
Tôle	Équipement de sécurité
	Hache
	Marteau
	Monte-charge
	Moutonne (45 gallons)
	Pelle
	Pompe à eau
	Râteau
	Ruban à mesurer
	Scie circulaire
	Seau et vadrouille
	Truelle

Tâche 2
Couvrir une toiture de bardeaux

Matériel

Bardeaux (de cèdre, d'amiante)
Ciment plastique
Clous
Évent
Feutre de départ
Goussets de tôle
Moulure de départ
Papier de 45 lb
Solins de cheminée
Solins membranés
Solvants

Outillage et équipement

Aspirateur
Balai
Brocheuse
Camion pour le transport
Câbles et poulies
Ceinture de sécurité
Ciseaux à tôle
Clé à molette
Corde à tracer
Couteau à bardeaux
Échafaudage
Échelle mécanique
Équerres (support)
Équipement de sécurité
Fusil à calfeutrer
Marteau de couvreur
Pelle
Ruban à mesurer
Tenailles

Tâche 3
Couvrir une toiture de tôle non soudée et non agrafée

Matériel

Bordure de tôle
Ciment plastique
Coiffe
Noues de tôle
Papier de 45 lb
Peinture (pour retouches)
Tôle
Vis à tôle ou clous

Outillage et équipement

Balai
Camion pour le transport
Câbles et poulies
Ceinture de sécurité
Ciseau à tôle
Clé à molette
Corde à tracer
Échafaudage
Échelle
Équipement de sécurité
Fusil à calfeutrer
Marteau
Perceuse électrique
Pince à mâchoire plate
Pince *Wise Grip*
Ruban à mesurer
Tournevis électrique

Tâche 4
Couvrir une toiture de bitume modifié ou élastomère

Matériel

Asphalte
Clous
Coupe-vapeur
Gravier 3/4"
Isolant (si la toiture est inversée)
Membrane granulée (de finition)
Mordant
Panneaux de fibre de bois
Solins métalliques
Sous-couche (membrane)
Toile protectrice

Outillage et équipement

Aspirateur
Balai
Brouette
Camion pour le transport
Canne à dérouler
Câbles et poulies
Ceinture de sécurité
Chalumeau
Chariot
Cisaille
Ciseau à tôle
Clé à molette
Couteau
Extincteur
Échelle
Équipement de sécurité
Gaz propane
Marteau
Monte-charge
Pelle
Pince *Wise Grip*
Ruban à mesurer
Truelle

Tâche 5
Couvrir une toiture d'ÉPDM ou de PIB

Matériel

Attaches mécaniques
Colle appropriée
Coupe-vapeur
Gravier de rivière
Isolant
Membrane d'ÉPDM ou autre
Panneux de fibre de bois
Papier protecteur (si de l'asphalte a été posé avant)
Ruban adhésif
Solins métalliques

Outillage et équipement

Applicateur de calfatage
Applicateur de cartouche
Applicateur de fond
Aspirateur
Balai
Camion pour le transport
Câbles et poulies
Ceinture de sécurité
Ciseaux à tôle
Clé à molette
Couteau
Crayon marqueur
Extincteur
Échafaudage
Échelle
Équipement de sécurité
Fusil chauffant
Marteau
Monte-charge
Niveau de ligne
Perceuse
Pinceau
Rouleau
Ruban à mesurer
Sacs de sable
Scie
Tournevis

Tâche 6
Couvrir une toiture de caoutchouc asphalté

Matériel

Apprêt
Caoutchouc asphalté
Drain
Filtre solaire
Gravier 3/4"
Isolant
Panneaux de gypse
Polyester
Polyéthylène

Outillage et équipement

Aspirateur
Balai
Brouette
Camion pour le transport
Câbles et poulies
Clé à molette
Couteau
Extincteur
Échelle
Équipement de sécurité
Fusil chauffant
Lame de caoutchouc
Monte-charge
Niveau de ligne
Pelle
Ruban à mesurer
Scie
Seau à épandre

Tâche 7
Réparer une toiture après une infiltration d'eau

Matériel

Selon le type de recouvrement:
voir la tâche correspondante

Outillage et équipement

Selon le type de recouvrement
(voir la tâche correspondante) plus:

Bâche
Chute à déchets
Conteneur ou camion
Équipement de sécurité
Hache
Pelle

2.4 Critères de performance

Nous présentons ici sous forme de tableau les critères de performance reliés -d'après les participants à l'atelier- à chacune des tâches des couvreurs et couvreuses. Les critères sont présentés selon six points de vue: la santé et la sécurité; l'autonomie; la durée d'exécution de la tâche; la quantité ou la qualité du travail; les attitudes ou habitudes durant la réalisation de la tâche, et les exigences particulières.

Tâche 1
Couvrir une toiture d'asphalte et de gravier

Santé et sécurité	Autonomie	Durée	Qualité et quantité	Attitudes particulières	Exigences particulières
• port de: gants, casque, bottes, manches longues • utilisation de: ceinture de sécurité, garde-corps, échelles • respect du code de sécurité	• débrouillardise • goût du travail bien fait	• rapidité d'exécution (matériel chaud)	• précision de l'alignement du papier • précision des mesures	• force • endurance • goût du travail en équipe • résistance au vertige	• résistance à la chaleur • sens des responsabilités • bonne santé

Tâche 2
Couvrir une toiture de bardeaux

Santé et sécurité	Autonomie	Durée	Qualité et quantité	Attitudes particulières	Exigences particulières
• port de: genouillères, chaussures de sécurité à semelles molles • utilisation de: ceinture de sécurité, garde-corps, échelles, équerres • respect du code de sécurité	• débrouillardise • expérience • sens des responsabilités • goût du travail bien fait	• exécution à une vitesse normale	• précision de l'alignement des rangs • respect des normes du fabricant • apparence du travail • précision des mesures	• force • endurance • goût du travail répétitif • résistance au vertige • habileté	• aptitude à travailler sur des pentes fortes • aptitude à poser des équerres • bonne santé

Tâche 3
Couvrir une toiture de tôle

Santé et sécurité	Autonomie	Durée	Qualité et quantité	Attitudes particulières	Exigences particulières
• port de: gants, bottes, lunettes • utilisation de: ceinture de sécurité et câble • respect du code de sécurité	• sens des responsabilités • initiative	• exécution à une vitesse normale	• précision de l'alignement • précision des mesures	• minutie • résistance au vertige	• minutie • bonne santé

Tâche 4
Couvrir une toiture de bitume modifié

Santé et sécurité	Autonomie	Durée	Qualité et quantité	Attitudes particulières	Exigences particulières
• port de: gants d'amiante, bottes, casque • utilisation de: ceinture de sécurité, garde-corps, extincteur • respect du code de sécurité	• initiative • sens des responsabilités • habileté	• exécution rapide (pour une bonne adhésion)	• respect des méthodes du fabricant • propreté du travail • précision de l'alignement	• endurance • compétence • résistance au vertige • précision	• prudence (surchauffe)

Tâche 5
Couvrir une toiture d'ÉPDM

Santé et sécurité	Autonomie	Durée	Qualité et quantité	Attitudes particulières	Exigences particulières
• port de: gants, bottes, casque • utilisation de: ceinture de sécurité, garde-corps • respect du code de sécurité	• sens des responsabilités • débrouillardise • initiative	• exécution rapide	• précision de l'alignement	• endurance • compétence • résistance au vertige	• précision • bonne santé

Tâche 6
Couvrir une toiture de caoutchouc asphalté

Santé et sécurité	Autonomie	Durée	Qualité et quantité	Attitudes particulières	Exigences particulières
• port de: gants, bottes, casque, manches longues • utilisation de: ceinture de sécurité, garde-corps • respect du code de sécurité	• sens des responsabilités • initiative • expérience • goût du travail en équipe	• exécution rapide (matériel chaud)	• propreté du travail • minutie • habileté	• goût du travail en équipe • résistance au vertige	• résistance à la chaleur • bonne santé • aptitude à travailler sur des surfaces glissantes

Tâche 7
Réparer une toiture après une infiltration d'eau

Santé et sécurité	Autonomie	Durée	Qualité et quantité	Attitudes particulières	Exigences particulières
• Mêmes mesures que pour l'installation de la première membrane	• expérience • débrouillardise • sens de l'observation • esprit de décision	• durée d'exécution variable selon l'étendue et l'urgence des travaux	• grande compétence • prudence	• débrouillardise • jugement	• précision • bonne santé

3. Habiletés

3.1 Définition

"Une habileté transférable est une performance applicable à une variété de situations connexes mais non identiques. C'est une habileté qui n'est pas limitée à une seule tâche ou à un seul métier."[7]

3.2 Résumé

Un certain nombre d'habiletés transférables ont été établies par les participants à partir d'une liste qui leur avait été suggérée. Présentées ici d'une manière générale, elles pourront être approfondies au moment de déterminer les objectifs de formation.

Habiletés cognitives

Sciences

Mathématiques appliquées

Afin de pouvoir exercer correctement leur métier, les couvreurs doivent maîtriser les quatre opérations mathématiques de base et avoir des notions de géométrie. Selon les différentes tâches à exécuter, ils doivent être en mesure de calculer des surfaces, des pentes, et d'utiliser le système international d'unités (SI).

Physique appliquée

Certains principes physiques de base liés au métier doivent également être maîtrisés: gravité, poids des matériaux, capacité de support de la surface à couvrir, etc.

Chimie des produits

Les couvreurs doivent avoir des notions de la composition des différents produits et matériaux utilisés; ils doivent par exemple en connaître la toxicité, la réaction à la chaleur et au froid, l'incompatibilité avec certains produits ou matériaux, etc.

Conditions climatiques

Il est important que les couvreurs soient au courant des conditions climatiques nécessaires à l'exécution de certaines tâches et de leurs conséquences sur le travail de recouvrement.

Technologie

Lecture de plans et devis

Les couvreurs et couvreuses doivent être capables de lire des plans, de reconnaître les symboles identifiant les matériaux et de comprendre un plan de mécanique de bâtiment. Ces connaissances leur assureront une meilleure compréhension des devis et des tâches à effectuer.

Terminologie du métier

Les couvreurs doivent connaître le jargon du métier, c'est-à-dire les termes français, anglais et ceux couramment utilisés sur les chantiers, ainsi que les codes gestuels, formels et informels employés par les équipes de travail.

Entretien mécanique

Les couvreurs doivent avoir des connaissances de base en mécanique afin d'utiliser correctement l'équipement et de voir à son entretien courant et préventif.

Raisonnement

Planification, organisation du travail et résolution de problèmes

Les couvreurs doivent être capables de planifier, organiser leur travail et résoudre certains problèmes liés à l'exécution de tâches plus complexes, telles les réparations.

---

[7] MÉQ, *Guide d'élaboration d'objectifs terminaux - Méthode-Élaboration de curriculum*, Direction générale de l'éducation des adultes, 1982, p. 2.

En plus d'effectuer leur travail avec méthode (bien utiliser le temps, les matériaux, les outils, etc.), ils doivent être capables de faire face à des situations imprévues en analysant le problème et en prenant rapidement les décisions qui s'imposent.

Habiletés psychomotrices

Dans l'exécution de leur travail, les couvreurs et couvreuses doivent avoir certaines habiletés psychomotrices pour manipuler l'équipement et procéder à la pose des matériaux.

La coordination des gestes est importante pour effectuer un travail minutieux et prévenir les accidents, particulièrement au moment de la manipulation des matériaux pouvant atteindre des températures élevées.

Habiletés sensorielles

Les couvreurs et couvreuses doivent avoir une bonne vue, une ouïe suffisamment développée pour détecter les bruits anormaux de l'équipement ainsi qu'un odorat permettant de déceler les odeurs signalant une anomalie (fuite de gaz, surchauffe, etc.). Notons que le vertige est un problème relié à l'oreille interne ou, en quelque sorte, à l'ouïe.

Habiletés psychosociales

Il faut, pour exercer le métier de couvreur, avoir de la facilité à communiquer avec autrui, qu'il s'agisse des supérieurs, des partenaires de travail ou, dans certains cas, des clients eux-mêmes. De plus, le couvreur et la couvreuse doivent être en mesure de fournir des renseignements précis sur leur travail.

4. Comportement général

4.1 Définition

"Un comportement général se rapporte à une façon ou à une manière de se comporter. C'est moins une habileté qu'une façon particulière de faire les choses. Les attitudes ainsi que les habitudes profondes appartiennent à cette catégorie."[8]

4.2 Résumé

Attitudes

Voici, présentées par thèmes, les principales attitudes et habitudes qui devraient être développées chez les couvreurs et couvreuses.

Éthique professionnelle

Les couvreurs et couvreuses doivent:

- aimer leur métier, le valoriser;
- avoir le souci du travail bien fait;
- travailler avec précision;
- être motivés et motivants;
- avoir le sens des responsabilités.

Santé et sécurité

Les couvreurs, comme les autres travailleurs, sont exposés aux accidents de travail. Les principaux risques encourus sont les suivants:

- chutes,
- maux de dos,
- maux de tête,
- problèmes aux genoux,
- doigts écrasés,
- brûlures,
- engelures.

Les couvreurs doivent donc développer une attitude préventive, manipuler l'équipement et les matériaux avec soin, et porter les vêtements et l'équipement de protection appropriés.

Relations interpersonnelles

Comme le travail se fait généralement en équipe, il est important que les couvreurs établissent de bonnes relations interpersonnelles et se respectent mutuellement sur les chantiers. Une bonne communication facilitera évidemment l'exécution du travail.

Habitudes

Propreté

Tous les intervenants présents ont insisté sur la propreté. En effet, les couvreurs doivent être attentifs à l'aspect esthétique de leur travail, à la propreté des lieux, etc. Ils devront également faire attention à leur aspect extérieur et éviter de se salir exagérément. Ceci aidera sûrement à valoriser le métier, souvent jugé ingrat.

Automatismes

Outre la propreté, certains automatismes devraient également être développés chez les couvreurs dont, entre autres:

- le respect des contraintes liées aux matériaux utilisés;
- le souci de l'économie des matériaux;
- le respect de l'horaire.

[8] MÉQ, *Guide d'élaboration d'objectifs terminaux - Méthode-Élaboration de curriculum.* Direction générale de l'éducation des adultes, 1982, p. 3.

4.3 Liens entre les habiletés, le comportement et les différentes tâches

Le tableau suivant présente, pour chacune des tâches, l'importance attribuée par les experts aux habiletés et traits de comportement. Il s'agit, rappelons-le, de compétences transférables.

Habiletés, comportement à développer

	Couvrir une toiture de:						Réparer une toiture après une infiltration d'eau:
★ : assez imp. ★★ : important ★★★: très imp.	Asphalte et gravier	Bardeaux	Tôle	Bitume modifié	ÉPDM ou PIB	Caoutchouc asphalté	
Mathématique (calcul)	★★	★★	★★★	★★	★★	★★	★
Géométrie (surfaces, angles)	★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★	★★
Physique (poids/superficie)	★★★	★★	★★	★★	★★	★★	★
Chimie (composition des produits)	★	★	★	★★	★★★	★★	★
Conditions climatiques	★★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★★
Lecture de plans et devis	★	★	★★	★★	★★	★★	★
Terminologie du métier	★★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★
Mécanique (équipements moteurs)	★★★	★	★★	★★	★★	★★	★★
Normes du métier	★★★	★★★	★★	★★	★★★	★★★	★★★
Résolution de problèmes, planification du travail	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★
Manipulation, utilisation de l'outillage et de l'équipement	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★
Perception sensorielle	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★
Relations interpersonnelles	★★★	★★	★★★	★★★	★★	★★	★★
Attitude préventive	★★	★★	★★	★★	★★	★★★	★★
Éthique (propreté, économie de temps)	★★★	★★★	★★★	★★★	★★	★★★	★★★

5. Formation

À cette étape de l'analyse de situation de travail, les experts ont été invités à faire des suggestions sur la façon d'améliorer la formation donnée aux couvreurs et couvreuses. Voici les idées émises sur les différents thèmes abordés.

L'enseignement donné aux futurs couvreurs devra:

- tenir compte des nouvelles technologies;
- permettre une bonne intégration au marché du travail;
- développer plus spécifiquement les savoirs professionnels;
- permettre le recyclage des compagnons et des apprentis actuellement sur les chantiers;
- assurer la mobilité professionnelle;
- développer le professionnalisme.

5.1 Orientations générales

Toutes les personnes consultées ont dit souhaiter que la formation permette aux couvreurs et couvreuses d'exécuter leur travail d'une manière autonome et responsable.

Cela signifie que les couvreurs devront pouvoir exécuter toutes les fonctions reliées à leur métier dans différents types de chantier et dans diverses conditions.

À cette fin, il serait approprié de présenter des vidéos et de faire visiter des chantiers aux nouveaux élèves afin de les familiariser avec les multiples aspects du métier de couvreur. Il serait également utile d'assouplir les normes quant au nombre d'élèves (adultes ou jeunes) requis pour offrir la formation.

5.2 Ressources humaines

Les spécialistes sont d'avis que les formateurs doivent être compétents en la matière et avoir une solide expérience du métier. Ils devront être sélectionnés parmi une banque de noms établie par le CFPIC de la CCQ. Il est recommandé qu'ils soient recyclés périodiquement et qu'ils puissent recevoir la formation nécessaire pour enseigner.

5.3 Durée de la formation

Le groupe d'experts recommande que le temps d'apprentissage soit d'environ 2 000 heures et que la formation en école-chantier soit d'environ 450 heures. Ces heures de pratique devraient être compilées dans le carnet d'apprentissage de l'élève.

5.4 Clientèles

Les nouvelles conditions d'admission définies par la Loi sur la formation et la qualification professionnelle de la main-d'oeuvre et le ministère de l'Éducation permettront une meilleure formation des apprentis.

Le nouveau programme devra également prévoir le perfectionnement et le recyclage des travailleurs et établir, à cette fin, des critères d'admission adéquats. Cette formation devrait être offerte durant la saison morte, c'est-à-dire entre les mois de décembre et mars.

5.5 Évaluation

Une évaluation périodique devrait se faire pendant l'apprentissage, et ce même sur les chantiers. Ceci permettrait de diminuer le taux d'échec aux examens d'admission du MMSR, lequel est actuellement de 77 % .

Il est suggéré qu'en plus d'accorder un diplôme à la fin de la formation, le MÉQ reconnaisse et sanctionne les acquis des travailleurs qui se présentent à des sessions de perfectionnement ou de recyclage.

5.6 Stages et pratique

Dans le but d'offrir une formation pratique adéquate et éviter que les apprentis soient considérés comme une main-d'oeuvre à bon marché, les participants à l'atelier suggèrent que des stages soient effectués chez les entrepreneurs sous la supervision des formateurs.

Plusieurs insistent pour que les formations pratique et théorique soient données intégralement à l'école et que les heures de chantier-école soient ainsi reconnues aux apprentis.

5.7 Coopération école-industrie

Les experts recommandent que les documents vidéo et autres outils d'information produits par les fabricants de nouveaux matériaux de recouvrement soient utilisés pendant la formation des couvreurs afin de leur assurer une bonne connaissance des nouvelles technologies. Le prêt d'équipement peut également être envisagé.

Tous les efforts doivent être faits pour rendre la main-d'oeuvre compétente car, comme l'a mentionné un des participants:

"pour qu'une maison soit confortable, il lui faut avant tout un bon chapeau."

6. Poursuite des travaux

Une fois validé par les membres du sous-comité "couvreur" du CFPIC de la CCQ, le présent rapport servira à produire la matrice des objects de formation qui constitue la deuxième étape du processus de production de programmes.

Gouvernement du Québec
Ministère
de l'Éducation

17-0704-06
8990-0331